



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет технологии пищевых производств

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

### Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом

Закреплена за кафедрой	Технология пищевых производств
Учебный план	Направление 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль	Технология продуктов животного происхождения
Квалификация	магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 2		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
КСР	4	4	4	4
Контактная работа	68.35	68.35	68.35	68.35
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор Сложенкина М.И. дбн

доцент Карпенко Е.В. кбн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

составлена на основании учебного плана:

Направление 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология продуктов животного происхождения

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технология пищевых производств**

номер протокола 2021 г.  
Зав. кафедрой Горлов Иван Фёдорович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет технологии пищевых производств  
Председатель НМС Храмова В.Н.

Протокол заседания НМС от  
02.07.2021 г. № 9

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Факультет технологии пищевых производств

Храмова В.Н.

02.07.2021 г.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>
Целью освоения дисциплины «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом» является формирование у обучающихся основных научно-практических знаний в области основополагающих принципов проектирования продуктов питания, в том числе, продуктов специализированных и функциональных, удовлетворяющих потребности человека в пищевых веществах и энергии, с учетом сбалансированности состава и физиологических функций биологически активных веществ, практическое освоение компьютерных программ для создания рецептур продуктов питания с заданными свойствами и составом.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Изучение дисциплины базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам учебного плана бакалавриата: «Химия пищи», «Технологическое оборудование отрасли», «Отраслевая стандартизация и сертификация», «Технико-химический контроль и управление качеством», «Общая технология мясной отрасли», «Общая технология молочной отрасли», «Ветеринарно-санитарная экспертиза».
2.1.2	Нутрициология
2.1.3	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
2.1.4	Сырьевые ресурсы мясной отрасли
2.1.5	Физическая химия биологических систем
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Дисциплина «Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом» создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин: «Биотехнология продуктов из мясного сырья», «Биотехнология продуктов из молочного сырья выполнения научно-исследовательской работы», а так же для выполнения научно-исследовательской работы.
2.2.2	Математическое моделирование технологических процессов и продуктов питания с заданными свойствами
2.2.3	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
2.2.4	Системные аграрно-пищевые технологии
2.2.5	Современные методы исследования пищевых продуктов
2.2.6	Управление качеством и безопасностью продуктов питания
2.2.7	Идентификация продуктов питания животного происхождения
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
<i>УК-1.1: Знает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</i>	
Результаты обучения: студент знает сущность и методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза; основные понятия и методологию фундаментальных и прикладных дисциплин; структуру и динамику научно-практического знания; основы развития собственного интеллектуального уровня за счет приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных с профессиональной деятельностью	
<i>УК-1.2: Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации, применяя методы системного подхода и критического анализа преимуществ и рисков, разрабатывает стратегию действий и принимает конкретные решения по ее реализации с учетом практических последствий</i>	
Результаты обучения: студент умеет ставить цели и формировать профессиональные задачи на основе методологии научного знания; применять понятия и методологии современных знаний, самостоятельно подбирать необходимые материалы с помощью информационных технологий из любых доступных источников, применять современные методы исследований и теоретические основы в профессиональной деятельности.	
<i>УК-1.3: Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, методиками целеполагания, определения способов достижения цели и разработки стратегии действий</i>	
Результаты обучения: студент владеет способностью логического построения выводов на основе анализа и синтеза; научной методологией оценки и разрешения возникающих проблем в профессиональной деятельности, и навыками использования теоретических и практических знаний; способами разработки планов и программ проведения научных исследований	
<b>ПК-2: Способен применять прогрессивные технологии и подходы к производству продуктов питания животного происхождения для достижения стратегических целей устойчивого развития</b>	

*ПК-2.1: Знает методологические основы проектирования перспективных продуктов питания с заданными свойствами и составом, теоретические и практические аспекты современных и прогрессивных технологий*

Результаты обучения: студент знает современные направления научных исследований в области аграрно-пищевых технологий, передовые технологии, достижения ученых; знает принципы проектирования поликомпонентных пищевых продуктов, физиологические нормы пищевых продуктов, пищевых веществ, энергии и сбалансированное питание; знает методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, методологию проектирования продуктов питания

*ПК-2.2: Умеет оценивать инновационно-технологические риски и потенциал коммерциализации разработок перспективных продуктов питания животного происхождения*

Результаты обучения: студент умеет разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции; умеет ставить стратегические, организационные и управленческие задачи, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; умеет оценивать риск, применять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой технологии

*ПК-2.3: Владеет навыками разработки и апробации новых рецептурных и технологических решений для производства перспективных продуктов питания животного происхождения различного назначения*

Результаты обучения: студент владеет методами разработки новых конкурентоспособных концепций, навыками разработки нового ассортимента продукции питания для различных целевых групп; владеет навыками организации выработки продукции в производственных условиях; владеет современными методами и средствами научных исследований и разработок, технологическими приемами; владеет навыками подбора необходимых компонентов и ингредиентов для исследований, навыками работы с современной приборной базой и аппаратурой